

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации

Крысько Александры Анатольевны на тему: «Геометрическое и компьютерное моделирование эксплуатируемых конструкций тонкостенных оболочек инженерных сооружений с учётом несовершенств геометрической формы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения и 05.01.01 – Инженерная геометрия и компьютерная графика.

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена вопросам геометрического моделирования поверхностей тонкостенных оболочек инженерных сооружений с учетом напряженно-деформированного состояния цилиндрических резервуаров, имеющих отклонения геометрической формы. Существующие методы определения действительной геометрической формы эксплуатируемых тонкостенных оболочек учитывают лишь отдельные виды ее отклонений от первоначальной формы, что не дает возможности оценить их взаимосвязь и воздействие на конструкцию в целом. По этой причине эти методы нельзя считать оптимальными и экономически обоснованными. В этой связи актуальность данной диссертационной работы не вызывает сомнений.

В работе, в соответствии с поставленной целью и задачами, предложены новые и усовершенствованы известные алгоритмы моделирования выпуклых обводов первого порядка гладкости, что позволило создать на основе метода подвижного симплекса универсальный алгоритм моделирования поверхностей стенок резервуаров.

Другим важным научным результатом является исследование влияния общих и локальных отклонений геометрической формы на напряженно-деформируемое состояние цилиндрических резервуаров в линейной и нелинейной постановках, приведших к возможности использования резервуаров с отклонениями формы при ограниченной высоте наполнения.

В качестве недостатков хотелось бы отметить некоторые предметно-стилистические погрешности, носящие поверхностный характер и не затрагивающие существа работы. Понятие “несовершенство геометрической формы” слишком общее и мало информативно в технико-технологическом плане. Предметно было бы говорить об отклонениях геометрической формы. Деление на объективные и субъективные факторы воздействия, приводящие к изменениям первоначальной геометрической формы, не “объективно”. В обоих случаях влияние человеческого фактора налицо.

В целом считаю, что работа «Геометрическое и компьютерное моделирование эксплуатируемых конструкций тонкостенных оболочек инженерных сооружений с учётом несовершенств геометрической формы» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и ее автор, Крысько Александра Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения и 05.01.01 – Инженерная геометрия и компьютерная графика.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени и отчества.

Доктор технических наук, доцент,
Профессор кафедры «Инженерная геометрия и САПР»
Омского государственного технического университета
644050, г. Омск, просп. Мира, 11
т. 65-36-45, E-mail: igisapr@omgtu.ru

Подпись Панчука К.Л. удостоверяю
Ученый секретарь ученого совета ОмГТУ



Константин Леонидович
Панчук

Александр Владимирович
Бубнов